

Mode d'emploi

SMSB242/ SMSB482

SMS Switch Butler

Concept des avertissements

Ce manuel comprend des consignes qui doivent être respectées pour votre sécurité personnelle ainsi que pour éviter les dégâts matériels. Les consignes pour votre sécurité personnelle sont relevées par un triangle d'avertissement, les consignes pour les dégâts matériels généraux sont sans triangle d'avertissement. En fonction du degré de risque, les avertissements sont représentés en ordre décroissant comme suit :



DANGER

signifie que la mort ou des blessures graves surviendront si les précautions nécessaires ne sont pas prises.



AVERTISSEMENT

signifie que la mort ou des blessures graves peuvent survenir si les précautions nécessaires ne sont pas prises.



PRUDENCE

avec triangle d'avertissement signifie que des blessures légères peuvent survenir si les précautions nécessaires ne sont pas prises.

PRUDENCE

sans triangle d'avertissement signifie que des dégâts matériels peuvent survenir si les précautions nécessaires ne sont pas prises.

ATTENTION

signifie qu'un état ou un résultat indésirable peut survenir si la consigne n'est pas respectée.

En cas de niveaux de risques multiples, l'avertissement le plus élevé est toujours utilisé. Si un avertissement avec triangle signale des dommages corporels, alors un avertissement supplémentaire pour les dégâts matériels peut être ajouté.

Personnel qualifié

Le produit/système appartenant à cette documentation doit obligatoirement être manipulé par des personnes qualifiées pour la tâche requise en respectant la documentation afférente à celle-ci notamment les consignes et avertissements qui y figurent. Le personnel qualifié est capable en raison de sa formation et de son expérience d'identifier les risques liés à la manipulation du produit/système et d'éviter les dangers potentiels.

Exclusion de la responsabilité

Elbro AG/Elbro Italie Sarl se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits et/ou d'en cesser la fabrication, ceci sans préavis et sans obligation de fournir les nouvelles fonctions ou nouvelles instructions relatives aux produits préalablement vendus. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des éventuelles pertes, dommages, directs ou indirects, qui pourraient résulter du fait de l'utilisation du produit. Le produit n'est pas adapté à une utilisation ou application sur des parties de systèmes/dispositifs d'assistance à la vie des personnes, ou en association à des applications où un dysfonctionnement du produit serait susceptible de causer des dommages à des choses et/ou personnes, pouvant constituer une source de danger pour la vie ou l'intégrité physique de personnes, d'animaux ou tous êtres vivants. Par ailleurs, le produit ne pourra pas être installé en association avec des applications, où toute défaillance ou dysfonctionnement pourrait être cause le cas échéant d'inondations et/ou d'incendies. Il ne pourra pas davantage être installé dans le cadre d'applications militaires. L'appareil devra être utilisé dans les limites climatiques et de température décrites dans le manuel d'utilisation et d'entretien. Il incombe au client de vérifier que le produit est effectivement compatible du point de vue réglementaire avec l'installation finale à laquelle il est destiné. L'utilisateur aura pris bonne note que la gestion par télécommande constitue un libre choix de sa part, dont il prend en exclusivité la responsabilité pleine et entière. L'utilisation du produit n'est pas autorisée à d'autres fins, telles qu'à titre d'exemple la mise en fonctionnement d'équipements externes et/ou la mise en service d'appareils à des fins frauduleuses ou illégales. L'entreprise décline toute responsabilité relevant de la défaillance de l'équipement en cas de pannes de quelque nature que ce soit, absence de signal, panne de réseau GSM/GPRS, ou du fait de toute causes extérieures telle qu'une installation défectueuse ou une mauvaise maintenance. Ce produit a été testé sur différents systèmes d'exploitation, dont en particulier Windows 7,8 et 10. Avant de procéder à l'installation du logiciel, l'utilisateur prendra soin de prendre connaissance de toutes les informations tarifaires auprès de son opérateur de services de téléphonie mobile. Elbro décline toute responsabilité au titre de frais facturés le cas échéant par l'opérateur de téléphonie mobile en cas d'envoi répété de SMS, ou de connexions répétées et/ou intempestives aux données GPRS par l'appareil. Malgré tout le soin et la méticuleuse attention qu'Elbro AG apporte à la préparation du présent manuel, celui-ci est néanmoins susceptible de comporter des erreurs ou des omissions. Elbro AG se réserve le droit de modifier et/ou d'apporter sans préavis des modifications à certaines parties du présent manuel afin de corriger des erreurs ou suite à la modification des caractéristiques du produit.

Consignes de sécurité

- Le SMSB242/SMSB482 comprend un module GSM quad band de la dernière génération. Les consignes figurant dans ce manuel doivent être strictement respectées pour le montage et l'utilisation corrects.
- Ne pas installer le SMSB242/SMSB482 à proximité des pacemakers, des appareils auditifs ou des appareils médicaux en général. Le SMSB242/SMSB482 peut nuire au parfait fonctionnement de ces appareils.
- Il est interdit d'installer le SMSB242/SMSB482 dans des avions.
- Il est interdit d'utiliser le SMSB242/SMSB482 dans des atmosphère à gaz ou à gaz inflammable.
- Le SMS1482 travaille en utilisant un signal radio. Aucun opérateur de télécommunication mobile ne peut garantir la connexion en tout temps. Pour cette raison, il est interdit d'utiliser le SMSB242/SMSB482 avec les systèmes d'appel d'urgence domestique.

Installation

Pour des raisons de sécurité de l'utilisateur et pour garantir un fonctionnement parfait du SMSB242/SMSB482, l'appareil doit être installé uniquement par une personne qualifiée. Les prescriptions suivantes doivent être par ailleurs suivies.

Conditions environnementales

Installer le SMSB242/SMSB482 (l'appareil et tous les câbles qui y sont connectés) dans des lieux satisfaisant les conditions suivantes :

- sans poussière, sans humidité, sans température élevée
- sans exposition directe au soleil
- sans appareil dégageant de la chaleur
- sans objet produisant un champ électromagnétique fort
- sans liquides corrosifs ou substances chimiques
- Le SMSB242/SMSB482 a été conçu pour le fonctionnement à une température située entre -5° C et +45° C (température standard de fonctionnement).
- Éviter toutes variations soudaines de la température et/ou de l'humidité

Degré de protection

Garantir le degré suivant de protection lors de l'installation du SMSB242/SMSB482 :

- IP40 : degré de protection minimal, doit toujours être garanti
- IP54 : degré de protection à garantir uniquement en cas d'utilisation à l'extérieur

Alimentation

Respecter les prescriptions suivantes :

- N'utiliser aucun câble d'une longueur supérieure à 2 m
- La bloc d'alimentation externe doit satisfaire à la norme européenne EN60950 (sécurité électrique)
- Veillez à la bonne polarité (+/-)

Entrées numériques et analogiques

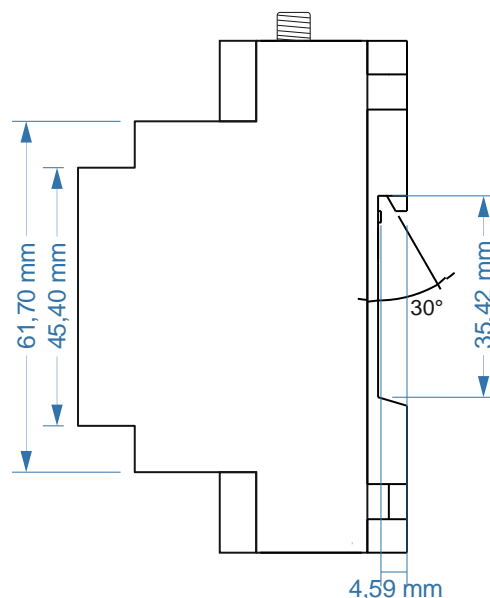
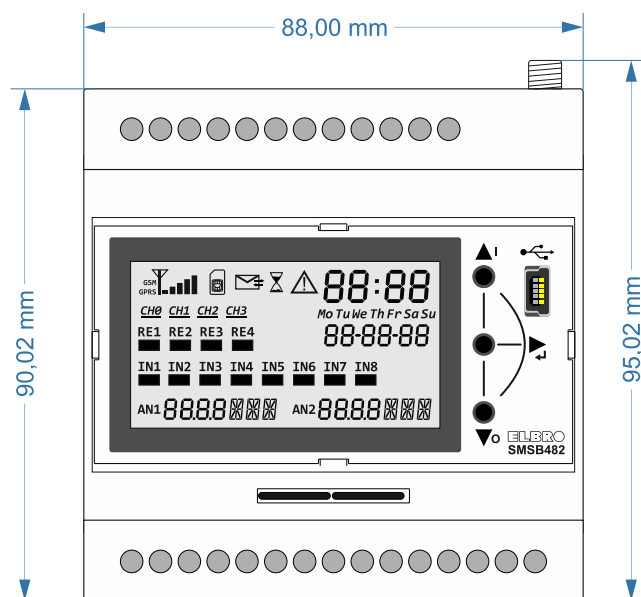
Respecter les prescriptions suivantes :

- Raccorder uniquement des contacts libres de potentiel. Si des capteurs analogiques sont raccordés, ils doivent être homologués et certifiés à cette fin.
- N'utiliser aucun câble d'une longueur supérieure à 2 m
- Ne pas raccorder les entrées analogiques aux sources de tension
- Ne pas poser les câbles à proximité des champs électromagnétiques sinon utiliser des câbles blindés
- Veiller à la bonne polarité sur les entrées analogiques
-

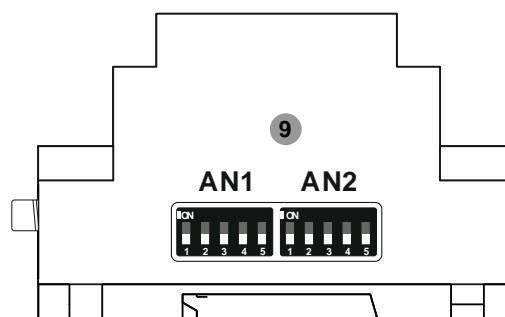
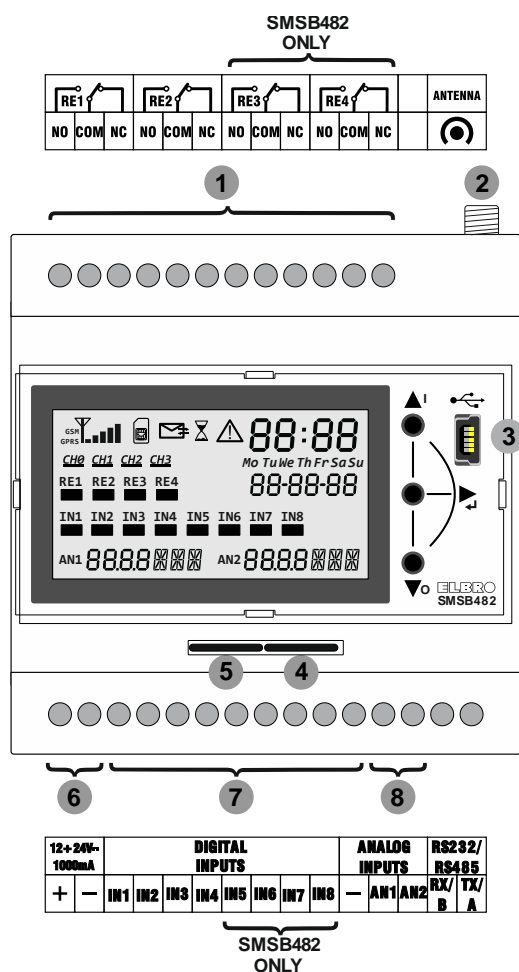
Sorties de relais

- Veiller aux caractéristiques techniques figurant dans le chapitre correspondant
- N'utiliser aucun câble d'une longueur supérieure à 2 m
- Utiliser le même niveau de tension pour tous les relais : Sur les circuits de commutation à haute tension, seul le conducteur de phase peut être connecté aux contacts-relais.

Dimensions



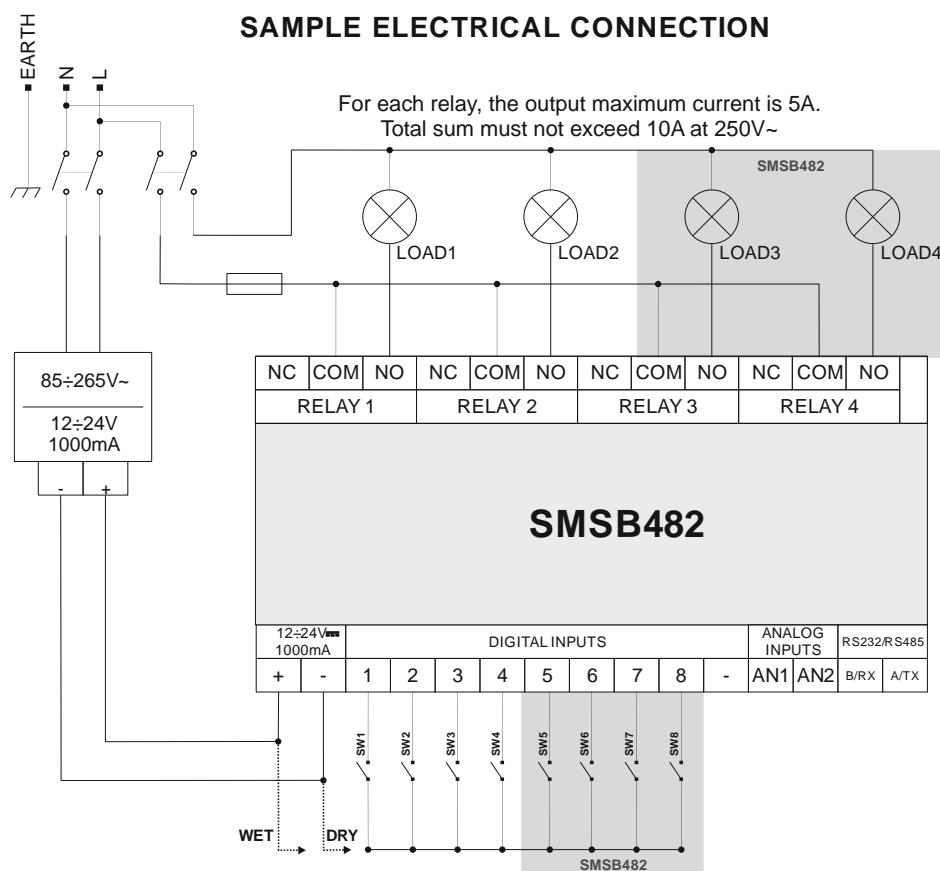
Interfaces



- Sorties relais
- Connexion de l'antenne SMA (femelle)
- Port USB mini B
- Fente carte micro SD
- Fente carte SIM
- Alimentation
- Entrées numériques (masse commune)
- Entrées analogiques (masse commune)
- Connecteur de codage pour les entrées analogiques

Schéma de câblage

Alimentation, sorties relais et entrées numériques



Capacité maximale de coupure par relais :

⚠ 5A 250V~ ; 2A 30V=

⚠ Capacité maximale de coupure sur tous les relais : 10A

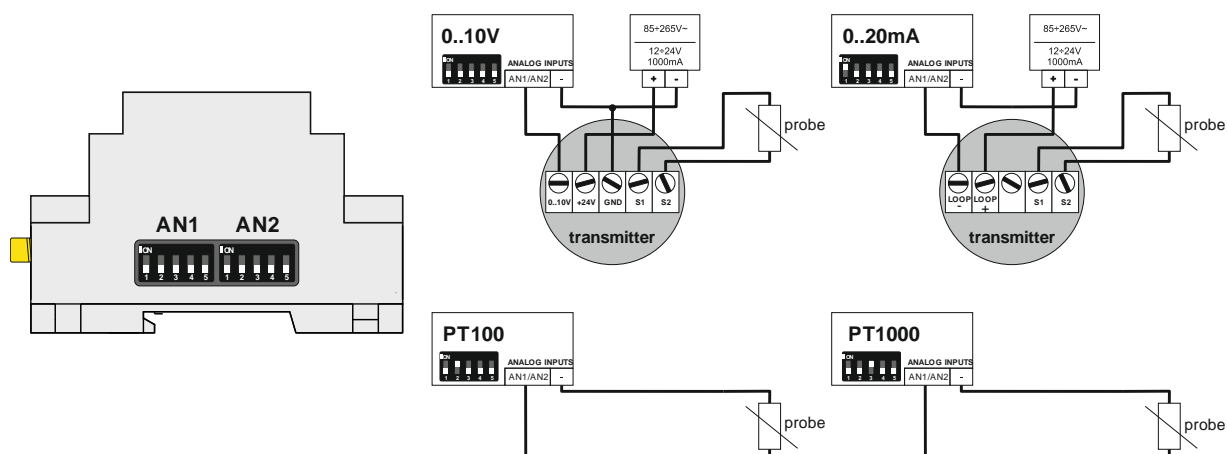
⚠ Ces valeurs ne doivent pas être dépassées

⚠ Ne pas raccorder des tensions différentes sur les relais :

Sur une commutation 250V ~ : raccorder uniquement le conducteur de phase : ne pas raccorder le conducteur de phase et le conducteur neutre sur le contact relais

Sur une commutation à tension de sécurité (CC) : raccorder uniquement le pôle positif

Entrées analogiques



Raccord de l'antenne GSM

Raccordez une antenne GSM (en option) avec un gain de 0 dBm avec connecteur SMS mâle.

Raccord des entrées d'alarme numériques

Raccorder les entrées numériques sur les contacteurs, interfaces et/ou commutateurs électromécaniques avec contacts libres de potentiel (comme illustrés sur le schéma de câblage) en respectant les prescriptions locales.

Raccord des sorties relais

Les prescriptions d'installation doivent être respectées strictement en tenant compte des données nominales (voir le chapitre correspondant).

Qu'est-ce que le SMSB242/SMSB482 ?

Pour être à la hauteur des différentes exigences de ses clients, Elbro AG a développé le SMSB242/SMSB482, un outil innovant pour la télécommande des applications privées et industrielles via le réseau GSM. Ce nouveau système permet la mise en circuit télécommandée de 4 appareils (jusqu'à deux pour SMSB242) et la surveillance de huit (quatre pour SMSB242) alarmes à l'aide de simples ordres SMS. Le SMSB482 est doté de quatre sorties relais 5A et huit entrées d'alarme libres de potentiel qui informent les administrateurs enregistrés par SMS sur l'état de l'installation, par exemple sur une panne de celle-ci. Le texte SMS est librement configurable pour chaque entrée d'alarme aussi bien à la fermeture qu'à l'ouverture du contact. L'appareil est protégé par mot de passe, huit utilisateurs peuvent être saisis et gérés.

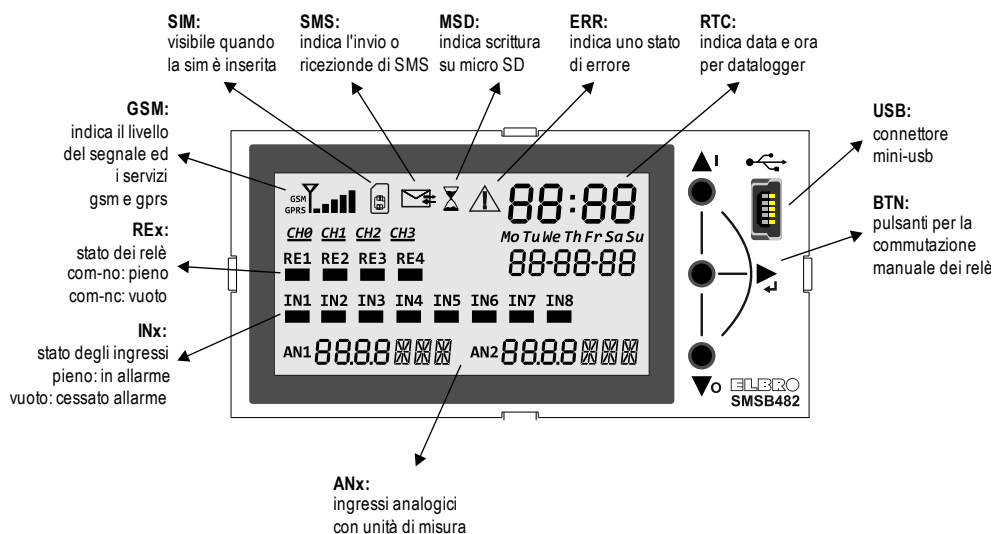
Pour faciliter l'installation et l'utilisation de l'appareil, le SMSB242/SMSB482 est doté d'un grand écran LCD intuitif qui fournit les informations sur l'intensité du signal GSM, l'état des entrées et des sorties, la date et l'heure et les éventuelles erreurs etc.

Le SMSB242/SMSB482 est très polyvalent : Il est possible par les deux entrées analogiques intégrées librement configurables par connecteur de codage sur 0-10V, 0-20 mA, PT100 et PT1000, de définir deux valeurs seuils par entrée analogique déclenchant une alarme SMS en cas de dépassement ou de sous-passement des valeurs. Les valeurs mesurées s'affichent aussi bien directement à l'écran que par SMS à l'aide de la demande d'état. Elles peuvent également être saisies électroniquement dans la carte micro-SD intégrée (fonction enregistreur de données).

Le SMSB242/SMSB482 fonctionne avec les cartes SIM mini prepaid et abonnement des opérateurs de télécommunication, le boîtier DIN permet l'installation dans l'armoire de commande sans problème, la tension de fonctionnement s'élève à 12-24 V cc, la configuration peut être transférée à l'aide du logiciel PC et du port USB mini. Le logiciel d'installation est enregistré dans la carte micro-SD intégrée ce qui réduit le risque de perte et permet de réutiliser la programmation même après plusieurs années.

Grâce aux super-condensateurs backup intégrés, les utilisateurs enregistrés peuvent être alertés par SMS sur les éventuelles coupures de tension.

Interface SMSB242/SMSB482

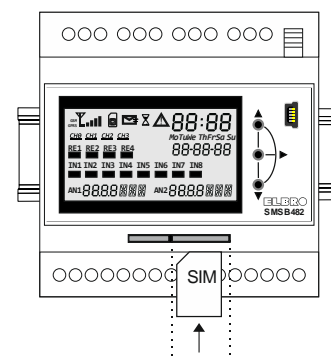


Insertion de la carte SIM

Avant d'utiliser la carte SIM, le code PIN-SIM, le répondeur automatique et les services mis à disposition par l'opérateur doivent être désactivés. S'assurer qu'il y a un crédit sur la carte SIM et que ses fonctions sont garanties à l'aide d'un téléphone portable habituel par un appel et l'envoi de SMS.

Le SMSB242/SMSB482 fonctionne avec une SIM abonnement et à prépaiement, cartes téléphone ou de données. Étant donné le grand nombre d'entrées, le crédit de la carte SIM peut être consommé immédiatement à l'envoi de plusieurs alarmes SMS et donc restreindre la fonction de l'appareil. Nous recommandons l'utilisation d'une **carte SIM de données par abonnement** car elle utilise un propre canal radio pour l'envoi de données et n'est soumise à aucune exigence étatique.

Si on utilise une carte SIM à prépaiement, le SMSB242/SMSB482 dispose de la **fonction informations sur le crédit**. Nous recommandons l'activation de cette fonction pour être toujours informé de l'état actuel du crédit.



Logiciel d'installation

Le logiciel d'installation du SMSB242/SMSB482 est compris dans la mémoire de masse micro SD

Pour démarrer le butler en mode mémoire de masse et pouvoir installer le logiciel, procéder comme suit :

1. Éteindre l'appareil (débrancher la ligne d'alimentation et la connexion USB)
2. Raccordant le câbles de connexion USB au PC.
3. La mémoire de masse est reconnue après quelques secondes, le dossier s'ouvre.
4. Cliquer sur setup.exe, le logiciel s'installe ;
5. Couper la connexion USB une fois l'installation terminée avec succès, rallumer l'appareil.

Description du logiciel

Etat du système

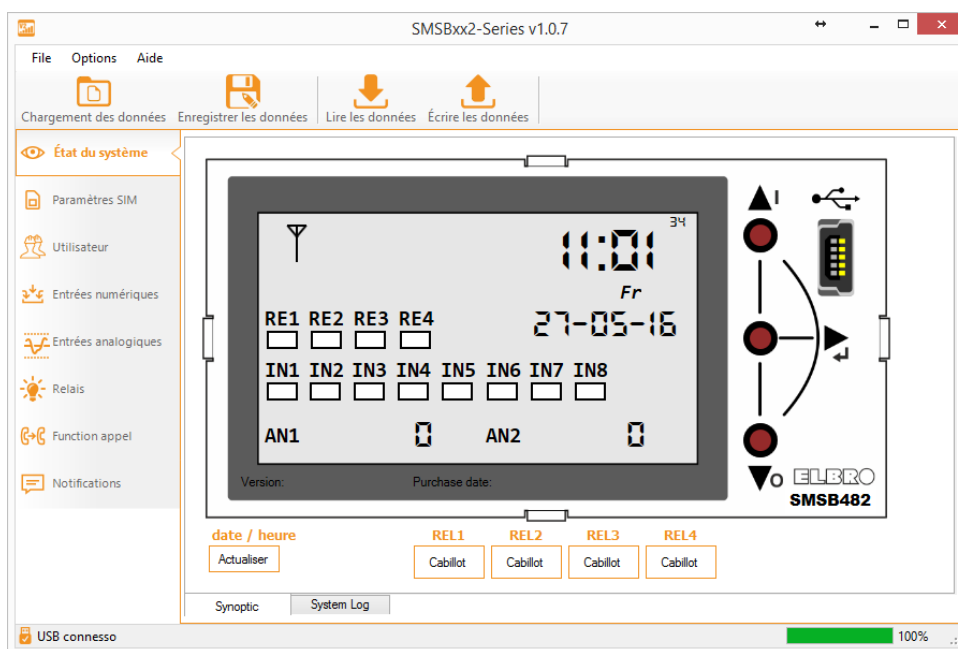


Image 1: État du système

Vue synoptique:

Ce tableau affiche sur l'ordinateur l'état du système SMSB242/SMSB482. Toutes les informations du dispositif comme l'état des entrées, l'état des sorties, le niveau du signal GSM etc. sont recueillies ici.

Le tableau de LOG affiche tous les événements qui ont lieu dans la machine comme la réception ou l'envoi d'un SMS ainsi que le changement d'état des entrées.

Ce tableau est réinitialisé au redémarrage du logiciel.

Date/Heure:

Dans cette page-écran, il est possible de configurer la date du système; cette date est mise à jour à la date de Windows.

La date et l'heure sont uniquement utilisées pour la fonction data-logger.

Cabillot :

Le relais sélectionné est commuté en appuyant sur le bouton.

Log du système:

La table de journal affiche tous les événements qui se produisent dans la machine, comme la réception ou l'envoi d'un message texte ou le changement de statut d'entrée.

Ce tableau est remis à zéro lorsque le logiciel est redémarré.

Paramètres SIM

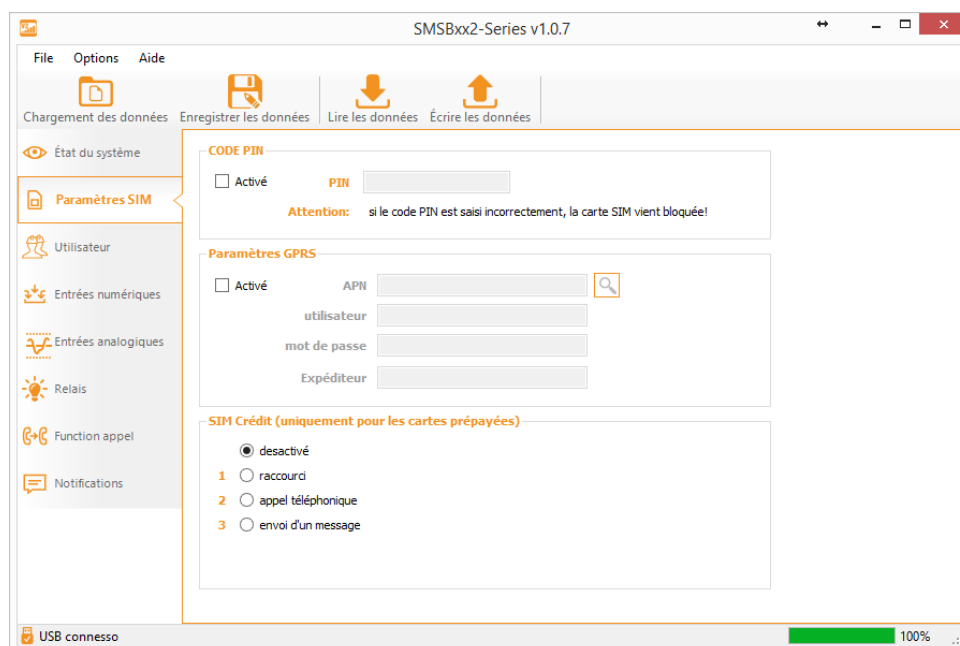


Image 2: Paramètres SIM

Code PIN:

Dans cet écran, les paramètres de la carte SIM sont définis inclusivement le code PIN, les paramètres de l'APN pour la connexion GPRS et méthode de l'apurement des comptes avec l'opérateur.

Paramètres GPRS:

La fonction GPS permet à l'SMSB242/SMSB482 l'expédition des e-mails par un service gratuit de la ELBRO AG.

ELBRO garantit pas cependant l'envoi d'e-mails en cas de panne. ELBRO accepte aucune responsabilité pour le fonctionnement stable de ce service. ELBRO peut ce service à tout moment unilatéralement annuler ou de résilier sans préavis.

ATTENTION:

L'utilisation de la fonction des données GPRS peut conduire à des coûts élevés de téléphone. Par conséquent, il est conseillé de contacter le fournisseur de services et de choisir un tarif de téléphone optimal.

L'ELBRO AG ou de ses fournisseurs ne sont jamais responsable pour des dommages indirects tels que la perte de revenus, de données ou de profits ou pour des dommages indirects (inclusivement la négligence) découlant de ou en connexion avec l'utilisation ou de l'impossibilité d'utiliser le produit bien que le ELBRO AG a informé de la possibilité de tels dommages.

Le ELBRO AG, sa filiale ou des sociétés ou des grossistes et des détaillants de ELBRO AG affiliées ne peuvent garantir que les fonctions de SMSB242/SMSB482-V2 se rencontrent toutes les attentes et que le firmware et le logiciel sont exempt d'erreurs.

Sim Crédit:

C'est une fonction tout à fait innovante pour les cartes SIM rechargeables qui permet, à distance, de communiquer à l'utilisateur le crédit résiduel relatif à la carte SIM à laquelle est relié le dispositif. Chaque opérateur téléphonique ayant une méthode différente pour interroger le crédit, il est possible de configurer cette fonction dans les trois modes typiques que les opérateurs de téléphoniques prévoient à ce jour :

- Par commande rapide - pour interroger le crédit
- Par appel d'un numéro - pour interroger le crédit
- Par SMS gratuit - pour interroger le crédit

Pour connaître les paramètres spécifiques pour demander le crédit, il est conseillé de consulter son propre opérateur téléphonique.

Cette fonction ne peut pas être garantie à 100 % dans la mesure où chaque opérateur téléphonique a une méthode différente pour vérifier le montant résiduel ; de plus, ces derniers sont toujours en évolution constante.

Utilisateur

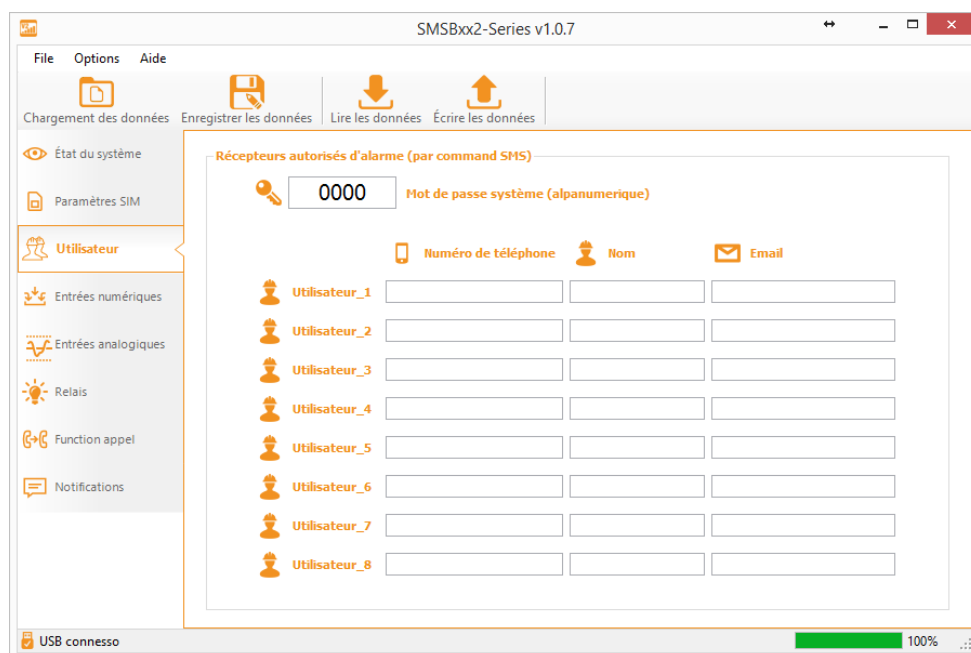


Image 3: Liste d'utilisateurs

Mot de passe du système:

Afin de garantir la sécurité du système, le dispositif demande à l'opérateur d'entrer un mot de passe de quatre chiffres pour pouvoir envoyer les commandes SMS. Le mot de passe prédéfini se compose de quatre zéros (0000). Veuillez faire référence à la section commandes SMS pour avoir un aperçu de toutes les commandes disponibles.

Récepteurs autorisés d'alarme:

Cette liste contient les numéros de téléphone des usagers (jusqu'à huit) autorisés à recevoir des messages d'alarme et de notification SMS.

Entrées numériques

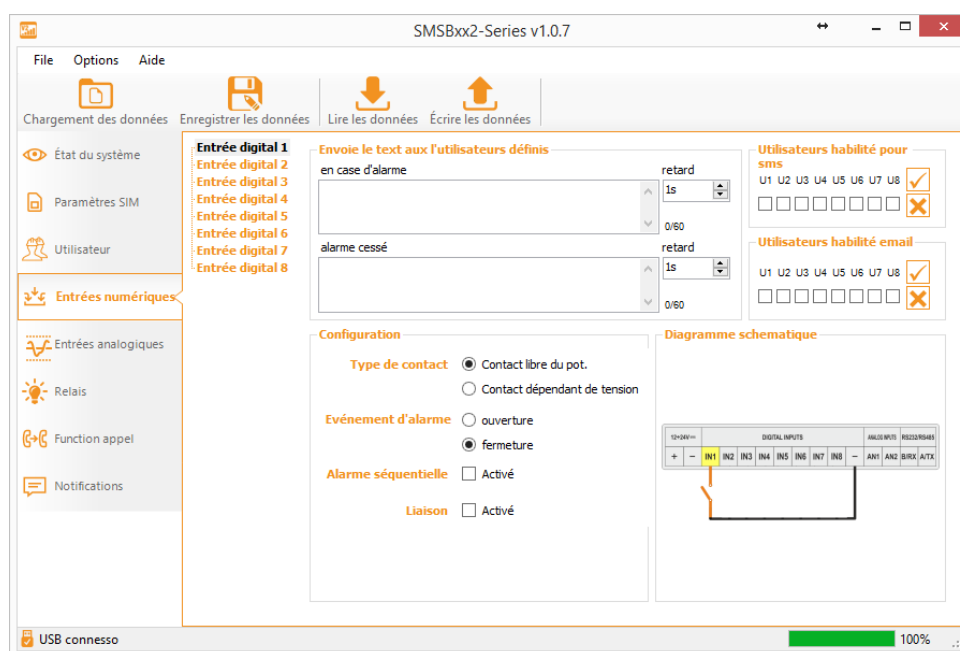


Image 4: Entrées numériques

Les entrées numériques permettent à l'utilisateur de connaître les événements spécifiques du système ou de l'installation auxquels l'appareil est connecté comme par exemple, un éventuel blocage de la chaudière ou une chute de tension ainsi que l'ouverture d'un robinet, etc.

Le SMSB242/SMSB482 dispose de (quatre) huit entrées d'alarme, chacune desquelles permet d'envoyer aux utilisateurs configurés un SMS aussi bien à l'ouverture qu'à la fermeture du contact. Le texte de chaque événement est personnalisable; il est en outre possible de retarder l'événement afin d'éviter de fausses alarmes et d'envoyer des SMS en mode séquentiel.

Type de contact:

Les types des contacts suivants peuvent être définis:

- Contact sec (contact libre de potentiel): L'alarme se déclenche quand un contact sans tension est fermé
- Contact de tension (contact humide): L'alarme se déclenche quand une tension entre 3V et 24V est appliquée.

Evènement d'alarme:

Si le circuit est fermé (contre mis à terre) l'alarme déclenche.

Alarme séquentielle:

Le mode séquentiel est utile pour celui qui gère une installation et a plusieurs opérateurs à disposition qui peuvent intervenir en cas de panne. Il permet en effet d'envoyer les alarmes des entrées numériques en série, en respectant l'ordre de la liste utilisateurs, avec un intervalle de temps pouvant être configuré (par défaut, 5 minutes) dans la page-écran de l'horloge du système. Le message sera cependant différent par rapport au standard personnalisé dans la mesure où l'utilisateur, pour intervenir, doit accepter et bloquer la séquence, en envoyant la commande "QUIT" au dispositif. À ce stade, le SMSB242/SMSB482 enverra exclusivement aux utilisateurs précédemment avisés un message SMS avec l'indication de l'utilisateur qui a accepté et donc bloqué la séquence. Si aucun utilisateur ne bloque la séquence, le SMSB242/SMSB482 répétera toute l'opération.

Si l'alarme revient de nouveau, le dispositif bloquera automatiquement la séquence et enverra un message (personnalisé) uniquement aux utilisateurs précédemment avisés.

Liaison:

questa funzione permette di scambiare lo stato di una delle quattro uscite a relè al verificarsi di un evento sugli ingressi digitali. N.B. La commutazione avviene solamente durante un cambiamento di stato dell'ingresso (fronte evento).

Entrées analogiques

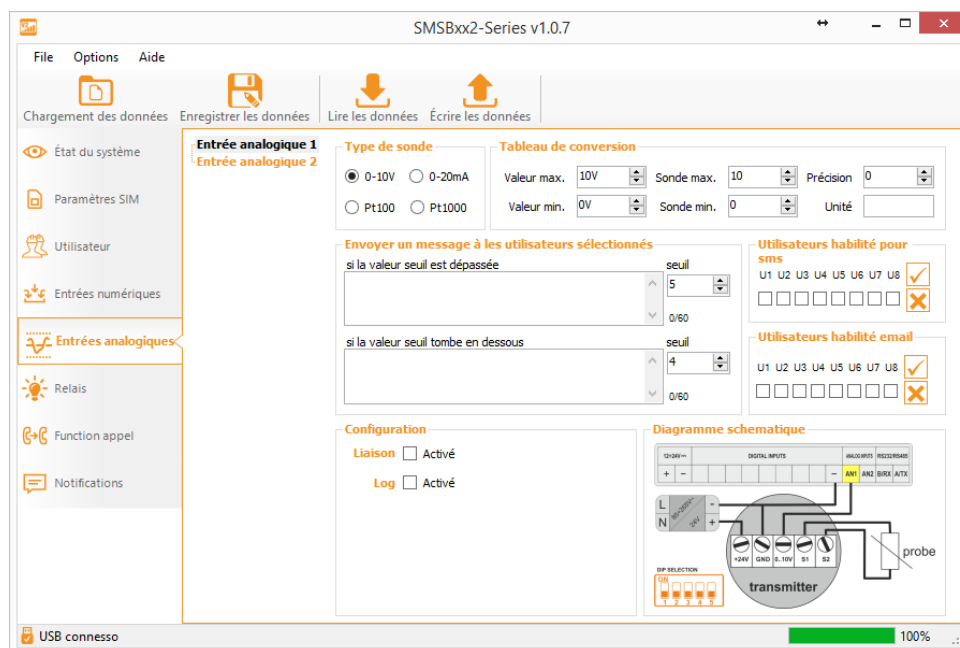


Image 5: Entrées analogiques

Le SMSB242/SMSB482 dispose de deux entrées d'alarme analogique configurables en 0-10V, 0-20mA, PT100 et PT1000 avec lesquelles il est possible d'envoyer des messages de texte à huit utilisateurs maximum quand un événement a franchi le seuil. Pour chaque entrée, il est possible de configurer deux seuils distincts.

Consulter le schéma d'installation pour configurer correctement le *dip-switch* en fonction de la sonde sélectionnée.

Type de sonde:

Sélectionnez le type de sonde que vous souhaitez utiliser.

Tableau de conversion:

Avec ce tableau, il est possible de convertir la valeur de la sonde dans l'unité de mesure souhaitée.

Liaison:

Avec cette fonction une des quatre sorties de relais peut être commuté en raison de la survenance d'un événement sur une entrée numérique.

N.B. Commutation n'a lieu que lors d'un changement d'état (événement contraire).

Log:

Si le fonction Log est activé, l'appareil écrit tous les événements dans un fichier CSV sur la carte SD.

Relais

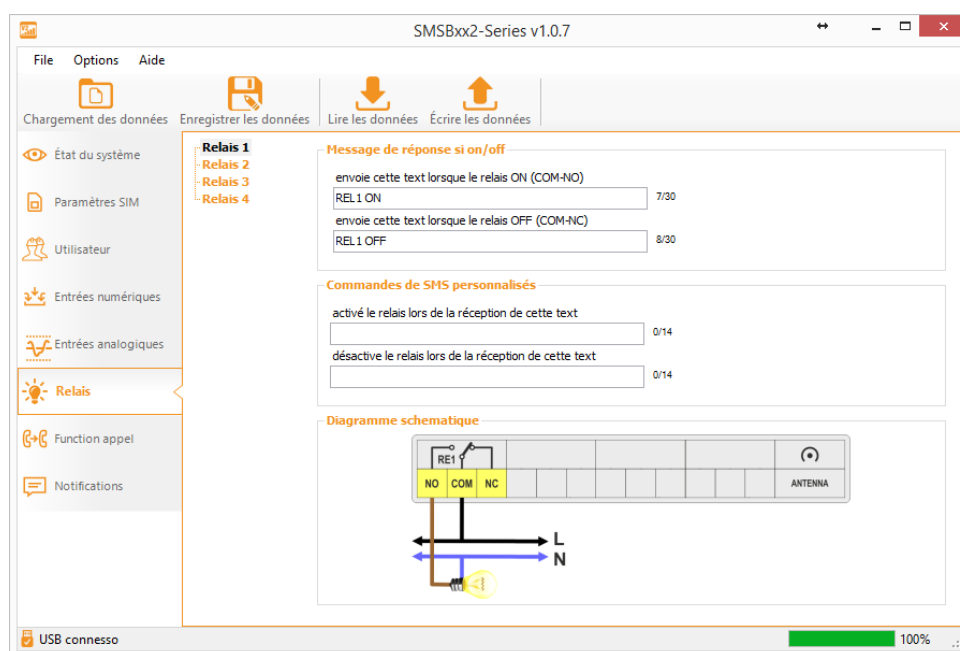


Figura 6: Uscite a relè

Message de réponse :

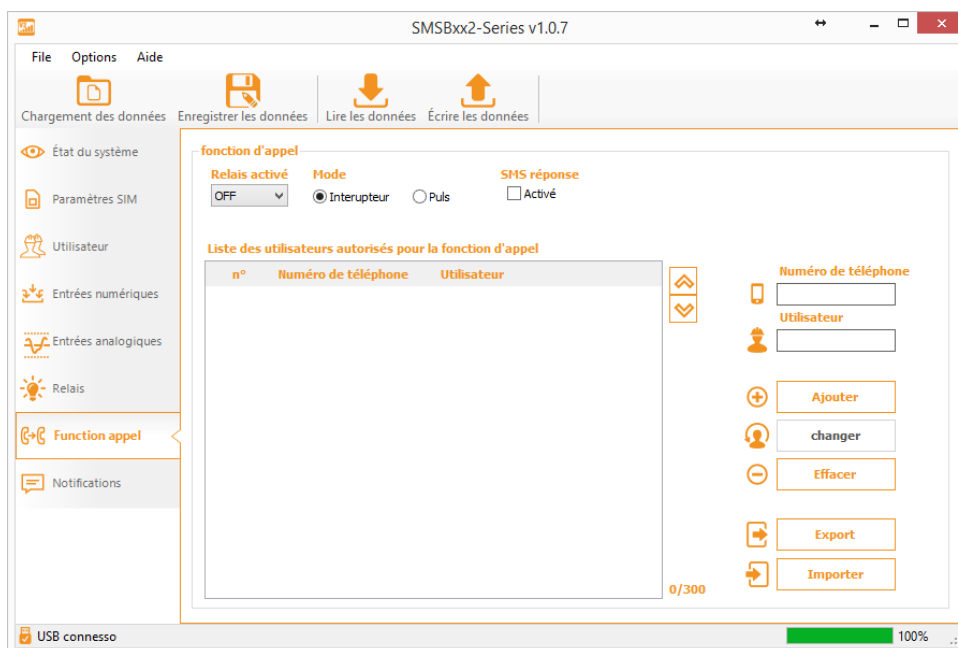
Les relais peuvent être gérés manuellement, par fonction sonnerie téléphonique et par SMS.

Quand on envoie une commande d'allumage ou d'extinction, le SMSB242/SMSB482 répond avec un SMS de notification qui peut être personnalisé. Dans cette page-écran, il est donc possible de configurer le texte des messages pour chaque relais.

Commandes de SMS personnalisés :

Les commandes pour marche / arrêt de chaque relais peuvent être personnalisés.

Fonction appel



L'appareil est en mesure de mémoriser une liste de numéros de téléphone avec les noms correspondants (300 max) habilités à activer et/ou désactiver la sortie à relais n° 1 par une simple sonnerie de téléphone sans aucun coût. Le dispositif reconnaît l'appel en entrée et l'abat immédiatement en activant en même temps le système auquel il est lié.

Cette fonction peut être configurée selon les modalités suivantes :

- **Échange** : le simple échange de relais est effectué (ON/OFF)
- **Impulsion** : une impulsion programmable est effectuée de 1 jusqu'aux 65535 seconds (ca. 18 heures)

L'utilisateur a aussi la possibilité de choisir d'activer l'option SMS feedback (SMS de retour) qu'il accepte de recevoir sur le téléphone cellulaire à partir duquel la sonnerie a été effectuée, un SMS de confirmation de l'état de l'installation.

Le mode 'impulsion' (PULSE) permet en outre de personnaliser le texte du SMS de confirmation de la commande exécutée.

Notification

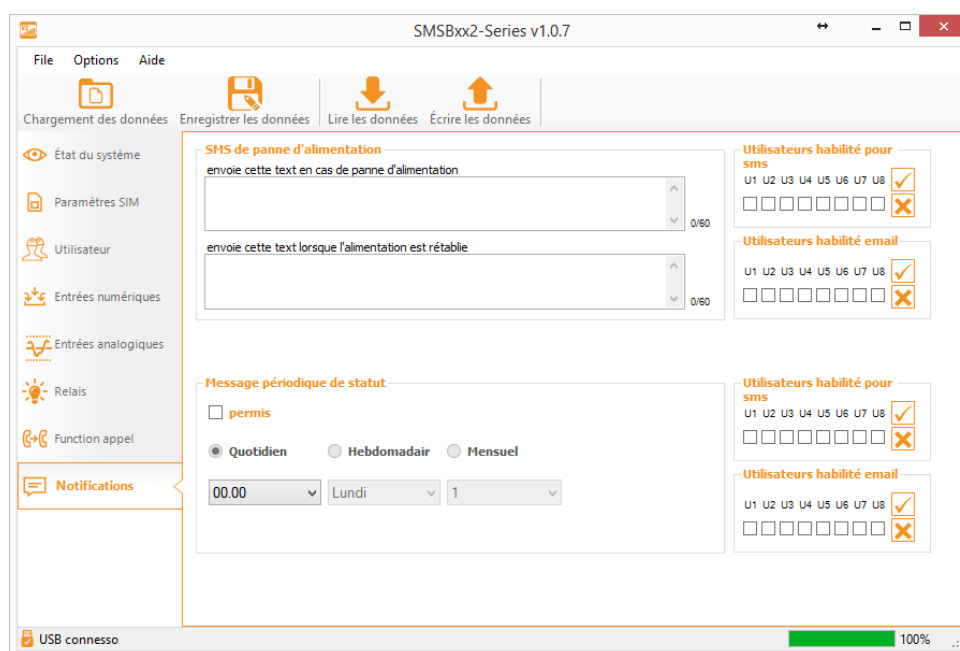


Figure 1: Notification

SMS de panne d'alimentation :

Cette fonction permet aux utilisateurs sélectionnés de recevoir un message de notification quand une panne d'électricité se présente (chute de courant) et/ou de rétablissement de celle-ci.

Pour effectuer cette fonction, le dispositif est doté de deux super-condensateurs qui nécessitent d'au moins 30 minutes de charge avant de pouvoir envoyer les SMS.

Dans l' 'État du système', il est possible d'afficher l'état de la charge en pourcentage.

Message périodique de statut:

Cette fonction permet d'envoyer aux utilisateurs habilités un SMS d'état du système périodiquement (journalier, hebdomadaire ou mensuel). Ce mode est utile pour surveiller une installation ou pour ne pas faire expirer les cartes prépayées.

Commandes SMS

SMSB242/SMSB482 dispose d'un ensemble de commandes de configuration et de contrôle, pouvant être envoyées par sms. Le message de commande est protégé par un mot de passe (voir chapitre mot de passe de système). Le format du message de commande est le suivant :

[PASSWORD]#[COMANDO] par exemple : **0000#R1#1** (allumage relais n°1)

Le mot de passe est toujours composé de 4 caractères et #: Le dièse est un séparateur obligatoire.

Les commandes peuvent être chaînées et avoir des espaces : ex. 0000#R1#1 R2#1 -> allume le relais 1 et 2

Dans le tableau suivant, est illustrée une liste de commandes SMS avec leur description, par exemple :

Commande	Description	Exemple
[PW]#R[1-4]#0	désactive la sortie à relais de 1 à 4	0000#R1#0
[PW]#R[1-4]#1	active la sortie à relais de 1 à 4	0000#R1#1
[PW]#?	interrogation sur l'état actuel	0000#?
[PW]R[1-4]#T#[1-255]	génère une impulsion de 1 à 255 secondes du relais sélectionné	0000#R1#T#5

Commandes spéciales

Arrêter le mode séquentiel

Envoyer la commande QUIT[1-8] quand cela est requis par le dispositif au moyen d'un SMS d'alarme.

Ex. QUIT1

Activation sans réponse

Pour ne pas recevoir le message de réponse par le dispositif, ajouter le code suivant : **-NR** (signification : no reply)

Ex. impulsion sans réponse : 0000#R1#T#5-NR (active le relais 1 pendant 5 secondes et n'envoie pas la confirmation)

Logiciels requis

Système d'exploitation supporté

- Windows 10 1803 ou supérieur

Architectures supportées :

- x64

Exigences en matière de matériel :

Processor	2 GHz
RAM	4 GB
Espace minimum sur disc	13MB

Caractéristiques techniques

Section GSM	UMTS bands 800, 850, 900, 1900, 2100; GSM bands Quad-band		
Carte SIM	SIM Micro		
Alimentation	Tension d'alimentation nominale :12V÷24VCC ; étendu 9V÷24V CC Courant : I _{MAX} = 1000mA Bornes d'alimentation : section maximum des conducteurs 2,5mm ² Alimentation protégée contre les courts-circuits par fusible interne auto-réarmable Alimentation protégée par inversion des polarités		
Sorties	SMSB242: 2 Relay SPDT SMSB482: 4 Relay SPDT. Pour chaque relais 5A, 250V CA (Résistifs) - 2A, 30V CC. Charge maximale totale applicable au dispositif :10A ⚠		
Entrées	Entrées numériques à contact propre: SMSB242: 4 SMSB482: 8 2 entrées analogiques : 0-10V ; 0-20mA ; PT100 ; PT1000		
Caractéristiques rales	géné-	Conteneur pour guide EN-50022,5 modules Degré d'inflammabilité : UL94V-0 Degré de protection : IP20 Température de service standard : de -5°C à +45°C Poids indicatif : 250 g Section maximum des conducteurs pouvant être insérés dans les bornes :2,5mm ² Porte de programmation : micro-USB	
Absorption (valeurs ty- piques)	Alimentation :	12V	24V
	Veille :	70mA	30mA
	Envoi SMS :	250mA	150mA
	Commutation des relais :	500mA	300mA

Déclaration de conformité

Par la présente, ELBRO AG déclare que le produit SMSB242/SMSB482 est conforme aux conditions essentielles et aux autres dispositions pertinentes établies par la directive 199/5/CE et, en particulier :

EN 301 489-7 V1.1.1 (2000-09)

EN 301 511 V7.0.1 (2000-12)

EN 60950 (2000)